EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 31.5.2023.
COM(2023) 277 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

Godišnje izvješće o aktivnostima istraživanja i tehnološkog razvoja Europske unije te praćenju programa Obzor Europa i Obzor 2020. u 2022.

1. KONTEKST

Ovo Izvješće je sažet pregled ključnih aktivnosti EU-a u području istraživanja i inovacija 2022. te praćenja programa Obzor Europa, Obzor 2020. i Euratoma.

Izrađeno je u skladu s člankom 190. Ugovora o funkcioniranju Europske unije i člankom 7. Ugovora o Euratomu, u vezi s člankom 50. Okvirnog programa za istraživanje i inovacije Obzor Europa i člankom 12. Uredbe Vijeća (Euratom) 2021/765 o uspostavi Programa za istraživanja i osposobljavanje Europske zajednice za atomsku energiju.

2. POLITIČKI KONTEKST I RAZVOJ POLITIKA

Zbog kršenja međunarodnog prava i ugrožavanja europske i globalne sigurnosti, ruski rat protiv Ukrajine 2022. povijesna je prekretnica. Rusija je povrijedila temeljne vrijednosti i načela međunarodne suradnje u području istraživanja i inovacija, kako je utvrđeno u Komunikaciji o globalnom pristupu istraživanju i inovacijama.

Rat je imao nesagledive posljedice za EU i njegov sektor istraživanja i inovacija, osobito za znanstvenu suradnju s Ukrajinom i Rusijom, ali i za opskrbu energijom, sigurne lance opskrbe i migracije.

2.1. Ukrajina

Komisija je uvela sankcije protiv Rusije u području istraživanja i inovacija[1]. Konkretno:

- zaustavila je projekte suradnje u području istraživanja i inovacija i prekinula sudjelovanje ruskih javnih tijela u programima EU-a za istraživanje i inovacije te osigurala koordiniranu provedbu sankcija davanjem smjernica i praćenjem,

- pokrenula je posebne mjere potpore za ukrajinsku istraživačku i znanstvenu zajednicu, uključujući portal ERA4Ukraine u ožujku 2022., radi potpore ukrajinskim istraživačima, program aktivnosti Marie Skłodowska-Curie (MSCA) 4Ukraine u listopadu 2022. s proračunom od 25 milijuna EUR za potporu raseljenim istraživačima iz Ukrajine, poziv na podnošenje prijedloga u okviru Europskog vijeća za inovacije s 20 milijuna EUR za potporu inovativnim poduzećima iz Ukrajine,

- objavila je Plan REPowerEU u svibnju 2022., kojim se nastoji postići neovisnost Europe o ruskim fosilnim gorivima ubrzavanjem prelaska EU-a na čistu energiju,

- pokrenula je novu temu u okviru programa Euratoma o sigurnosti alternativnog nuklearnog goriva za reaktore tipa VVER s proračunom od 10 milijuna EUR, kako bi se osigurao daljnji rad tih reaktora, koji su izgrađeni u Sovjetskom savezu.

[1] Vidjeti i UREDBU VIJEĆA (EU) br. 833/2014.

2.2. Zelena i digitalna tranzicija

Zbog ruskog rata protiv Ukrajine i sve veće učestalosti ekstremnih događaja povezanih s klimatskim promjenama, prelazak EU-a na pravedno zeleno i digitalno društvo postao je još hitniji.

Komisija je u okviru plana REPowerEU objavila Komunikaciju o Strategiji EU-a za solarnu energiju i utvrdila na koji način istraživanje i inovacije mogu doprinijeti razvoju tehnologija kao što su energija vjetra, dizalice topline, biometan i vodik te općenitom smanjenju potrošnje materijala i povećanju mogućnosti recikliranja opreme za obnovljivu energiju. U Komunikaciji o digitalizaciji energetskih sustava istaknuta je potreba za proširenjem aktivnosti istraživanja i inovacija.

U Sedmom izvješću o stanju energetske unije (listopad 2022.) navedena je potreba za povećanjem ulaganja u istraživanje i inovacije kako bi EU ostao predvodnik u istraživanju u području čiste energije.

U okviru radnog dokumenta službi o ulozi ulaganja EU-a u istraživanje i inovacije radi ostvarivanja strategije EU-a za vodik (siječanj 2022.) prikazani su rezultati projekata u tom području i istaknuta je potreba za razvojem vještina u području energije vodika.

U Novom europskom programu za inovacije donesenom u srpnju 2022. istaknuto je da su *deep-tech* inovacije neophodne za ostvarivanje ciljeva zelene i digitalne tranzicije.

Komisija je u listopadu 2022. objavila Strateški plan istraživanja i inovacija za sigurne i održive kemikalije i materijale pozivajući dionike i financijere istraživanja da ga koriste kao smjernice. Osim toga, Komisija je u prosincu 2022. predložila stvaranje europskog okvira za procjenu kemikalija i materijala koji su „sigurni i održivi po dizajnu”, pokretanjem dvogodišnje faze ispitivanja okvira.

Paket za kružno gospodarstvo II. (studeni 2022.) temelji se na rezultatima projekata EU-a za istraživanje i inovacije koji se odnose na kružno gospodarstvo plastike, održivu ambalažu te uklanjanje i skladištenje ugljika (održivi proizvodi, tekstilni proizvodi, građevinski materijali, ambalaža, plastika).

U Zajedničkoj komunikaciji o međunarodnom upravljanju oceanima (lipanj 2022.) utvrđeno je istraživanje za podupiranje mjera za zaštitu i održivo upravljanje oceanom koje se temelje na dokazima.

Komunikacijom Za snažan i održiv sektor algi u Uniji (studeni 2022.) dodatno se promiče istraživanje resursa koji se, uz ograničeni ugljični i ekološki otisak, može iskoristiti za proizvodnju hrane, farmaceutskih proizvoda, kozmetike, bioplastike i biljnih biostimulansa.

Vijeće je donijelo Preporuku o osiguravanju pravedne tranzicije prema klimatskoj neutralnosti (lipanj 2022.), kojom se države članice obvezuju da će donijeti sveobuhvatne pakete politika kako bi osigurale pravednost zelene tranzicije. Preporučilo je snažnu ulogu istraživanja i inovacija u stvaranju pouzdane baze znanja za oblikovanje politike.

Europski parlament i Vijeće donijeli su program politike za digitalno desetljeće do 2030. (prosinac 2022.). Tim se programom politike utvrđuju digitalni ciljevi koje EU

namjerava ostvariti do 2030. i mehanizam suradnje između Komisije i država članica kojim se isto tako osigurava okvir za razvoj projekata koji se provode u više zemalja i koje nijedna država članica ne može provesti samostalno (npr. u području europske zajedničke podatkovne infrastrukture i usluga te sigurne kvantne komunikacije).

Komisija je u lipnju započela dijalog s državama članicama o *oblaku za suradnju u području kulturne baštine* kako bi doprinijela zaštiti europskog kulturnog blaga s pomoću digitalne infrastrukture, na temelju izvješća stručnjaka i savjetovanja s dionicima.

2.3. Gospodarstvo i industrija

Europski akt o čipovima predložen je kako bi se doprinijelo izgradnji europskog ekosustava poluvodiča, konkretno, jačanjem istraživačkog i tehnološkog vodstva EU-a i njegova potencijala za inovacije u području dizajna, izrade i pakiranja najnovijih čipova.

Ruska agresija na Ukrajinu ukazala je na hitnu potrebu da se ojača zemljopisna neovisnost kad je riječ o ključnim svemirskim tehnologijama. Komisija je 2022. podnijela prijedlog Programa Unije za sigurnu povezivost, koju bi trebalo ostvariti s pomoću treće satelitske konstelacije za sigurne telekomunikacije.

Primjena antropocentrične, otporne i održive „industrije 5.0” dobila je dodatnu snagu. To je potvrđeno tijekom okruglog stola na visokoj razini održanog s čelnicima industrije u travnju 2022. te dodjelom prve nagrade za industriju budućnosti (*Industry of the Future Award*) usmjerene na projekte istraživanja i inovacija koji se odnose na „industriju 5.0”, a financirani su sredstvima EU-a.

2.4. Sigurnost

Posljednjih se godina priroda prijetnji znatno promijenila. Razmjeri i oblici napada na kibersigurnost i dalje se povećavaju, a osjeća se i učinak rata u Ukrajini na unutarnju sigurnost EU-a, što uzrokuje povećanje rizika od aktivnosti organiziranog kriminala te trgovine ljudima i krijumčarenja droge. Sve veća učestalost ekstremnih vremenskih prilika, uključujući sušu, toplinske valove i šumske požare, dovela je u prvi plan potrebu za zaštitom civila, otpornošću društva i kapacitetom za reakciju na krize, među ostalim u slučaju kemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih incidenata te eksplozija i prirodnih pojava.

Područje istraživanja i inovacija znatno je doprinijelo suzbijanju sve većeg broja prijetnji, kad je riječ o zaštiti kritične infrastrukture EU-a koja ima prekograničnu važnost. Preporukom Vijeća o koordiniranom pristupu na razini Unije za jačanje otpornosti kritične infrastrukture potaknulo se države članice da na najbolji način iskoriste rezultate projekata istraživanja i inovacija, osobito za testiranje otpornosti i planiranje scenarija.

Direktivom o otpornosti kritičnih subjekata, čija će se provedba poduprijeti istraživanjem i inovacijama, ojačava se otpornost subjekata koji pružaju usluge ključne za održavanje vitalnih društvenih funkcija.

Uloga istraživanja u okviru programa Obzor Europa u povećanju sigurnosti naše digitalne infrastrukture te u izgradnji kapaciteta za sprečavanje i ublažavanje kibernapada

i podupiranju provedbe zakona novim tehnologijama (kao što je umjetna inteligencija) istaknuta je u okviru petog izvješća o napretku strategije EU-a za sigurnosnu uniju.

Stručna skupina Zajednice za europska istraživanja i inovacije u području sigurnosti započela je s radom, uključujući četiri podskupine od kojih se jedna odnosi na „jačanje istraživanja i inovacija u području sigurnosti".

Aktivnostima koje je započeo Europski mehanizam za pripravnost i odgovor na krize u području sigurnosti opskrbe hranom naglašava se važnost istraživanja i inovacija u procesu diversifikacije proizvodnje.

2.5. Pandemija bolesti COVID-19

Iako je 2022. pandemija prešla u endemsku fazu, istraživačkim aktivnostima i dalje se daje visok prioritet kako bi se suzbila bolest i njezine posljedice.

Europska platforma za podatke o bolesti COVID-19 i dalje raste, a trenutačno sadržava više od 11 milijuna zapisa različitih vrsta podataka, uključujući više od 6,4 milijuna virusnih genoma koje je zabilježilo 112 zemalja.

Komunikacijom COVID-19 – Održavanje pripravnosti i odgovora EU-a: perspektiva (travanj 2022.) nastojala se ispuniti potreba za razvojem sljedeće generacije cjepiva u okviru programa Obzor Europa.

2.6. Partnerstvo s državama članicama

U 2022. odobreni su svi planovi za oporavak i otpornost osim plana koji je dostavila Mađarska. Planovi obiluju istraživanjima i inovacijama te uključuju proračun za istraživanje i inovacije od 47,4 milijarde EUR. U ovoj fazi dovršeno je 98 od 608 postavljenih ciljeva koji se odnose na istraživanje i inovacije, dok je za njih 36 utvrđeno da su ispunjeni.

Pojačani dijalozi, kao novi pristup pružanju potpore državama članicama u provedbi zajedničkog političkog programa za istraživanje i inovacije, testirani su u pet država članica.

Forum Europskog istraživačkog prostora (EIP), koji okuplja države članice, dionike i pridružene zemlje, osnovan je 2022. kako bi koordinirao provedbu 20 mjera političkog programa EIP-a. Te mjere uključuju karijere istraživača, otvorenu znanost, ocjenu istraživanja i infrastrukture. Vijeće je u prosincu 2022. donijelo preporuku o vodećim načelima za vrednovanje znanja kako bi se povećao socioekonomski utjecaj istraživanja i inovacija.

Komisija je u studenome 2022. objavila smjernice pod nazivom „Sinergije između programâ Obzora Europa i Europskog fonda za regionalni razvoj", u kojima se navode sinergije dostupne upravljačkim tijelima programa.

2.7. Međunarodni aspekti

Globalni pristup strategiji za istraživanje i inovacije i dalje čini okosnicu međunarodne suradnje u području istraživanja i inovacija 2022. Tim se pristupom uspostavlja ravnoteža između otvorenosti i promicanja recipročnosti koja se bazira na temeljnim vrijednostima i zajedničkim okvirnim uvjetima. U travnju 2022. Europski parlament podržao je tu strategiju donošenjem rezolucije.

Komisija je ojačala suradnju s Afrikom u području istraživanja i inovacija razvijanjem inovacijskog programa Europske unije i Afričke unije. Aktivnosti suradnje sa zemljama južnog Sredozemlja dobile su poticaj donošenjem Ministarske deklaracije na prvoj Ministarskoj konferenciji o istraživanju i inovacijama Unije za Mediteran (lipanj 2022.).

Rasprave o Zajedničkom planu EU-a i Kine za suradnju u području znanosti, tehnologije i inovacija nastavile su se sporim tempom zbog nevoljkosti Kine da sudjeluje u inovacijskim aktivnostima. Nove aktivnosti dogovorene su sa Sjedinjenim Američkim Državama u okviru Zajedničke savjetodavne skupine EU-a i SAD-a i Vijeća za trgovinu i tehnologiju EU-a i SAD-a.

Komisija je znanstvenim i političkim opcijama poduprla Međuvladin panel o klimatskim promjenama i Međuvladinu znanstveno-političku platformu o bioraznolikosti i uslugama ekosustava.

Komisija je 2022. održala niz dijaloga o održivosti u poljoprivredi s Kanadom, Sjedinjenim Američkim Državama te Latinskom Amerikom i Karibima kako bi utvrdila potrebe za istraživanjem i inovacijama radi rješavanja zajedničkih problema kao što su emisije stakleničkih plinova koje uzrokuje stočarstvo ili zdravlje tla.

Projekt MSCAdvocacy pokrenut je u lipnju 2022. radi jačanja suradnje s 20 međunarodnih partnerskih zemalja i šest regija.

2.8. Izravne aktivnosti koje je proveo Zajednički istraživački centar Komisije

Zajednički istraživački centar (JRC) podržao je brojne inicijative Komisije provođenjem znanstvenih analiza, osobito kao odgovor na ruski rat protiv Ukrajine, kao što su određivanje cijena energije, opća makroekonomska situacija, kratkotrajni i dugotrajni scenariji za opskrbu energijom i rizici povezani s ruskom okupacijom nuklearnih postrojenja Černobil i Zaporižja. JRC je analizirao i pokretače koji utječu na sigurnost hrane. Osim toga, Izvješće o strateškim predviđanjima 2022. bilo je usmjereno na „povezivanje zelene i digitalne tranzicije u novom geopolitičkom kontekstu”. Kako bi pridonio ostvarivanju cilja koji je utvrđen u europskom zelenom planu JRC je uspostavio Opservatorij EU-a za plavo gospodarstvo, platformu za širenje znanja radi poticanja održivosti naših oceana, mora i obalnih područja. JRC je pokrenuo laboratorij novog europskog Bauhausa kako bi pomogao u provedbi projekata novog europskog Bauhausa.

3. PROVEDBA I PRAĆENJE PROGRAMA OBZOR EUROPA I OBZOR 2020. I PROGRAMA EURATOMA

3.1. Obzor Europa 2022. – Najvažnije teme i nove značajke

Komisija je u svibnju 2022. donijela izmjene „glavnog" programa rada Obzora Europa za razdoblje 2021.–2022., u kojem su u potpunosti iznesene aktivnosti za misije EU-a 2022.

Za vrijeme Dana istraživanja i inovacija 2022. Komisija je pokrenula postupak za sljedeći strateški plan Obzora Europa za razdoblje 2025.–2027.

Komisija je u prosincu 2022. donijela „glavni" program rada Obzora Europa za razdoblje 2023.–2024., u okviru kojeg je na raspolaganje stavljeno oko 13,5 milijardi EUR za aktivnosti istraživanja i inovacija kako bi se ubrzala pravedna zelena i digitalna tranzicija, povećala energetska otpornost Europe i doprinijelo održivom oporavku nakon pandemije bolesti COVID-19. To je isto tako uključivalo aktivnosti za rješavanje geopolitičke situacije uz ciljanu potporu Ukrajini.

Međunarodna suradnja i udruživanje

Zastupljenost tema kojima se potiče međunarodna suradnja povećala se s otprilike 20 % u programu rada za razdoblje 2021.–2022. na otprilike 22 % u programu rada za razdoblje 2023.–2024., čija je provedba u tijeku.

Članak 22. stavak 5. Uredbe o Obzoru Europa, kojim se omogućuje ograničavanje sudjelovanja radi zaštite strateške imovine, interesa, autonomije ili, u određenim osjetljivim područjima, sigurnosti EU-a, primijenjen je na 49 tema u okviru programa rada Obzora Europa za razdoblje 2021.–2022., što čini oko 4 % proračuna tog programa rada (oko 2 % ukupnog operativnog proračuna Obzora Europa za razdoblje 2021.–2022.).

Kriterij prihvatljivosti, kojim se sva javna tijela, istraživačke organizacije i tijela za visoko obrazovanje u državama članicama i pridruženim zemljama obvezuje da moraju imati plan za rodnu ravnopravnost da bi bili prihvatljivi za financiranje, stupio je na snagu 2022.

Do kraja 2022. Obzoru Europa pridružilo se 16 trećih zemalja. Dovršeni su pregovori s Novim Zelandom, a otvoreni su pregovori s Kanadom. Očekuje se da će 2023. obje zemlje biti pridružene programu. Pokrenuti su preliminarni razgovori s Japanom i Južnom Korejom.

3.2. Podaci o praćenju programa Obzor Europa

Pozivi i teme

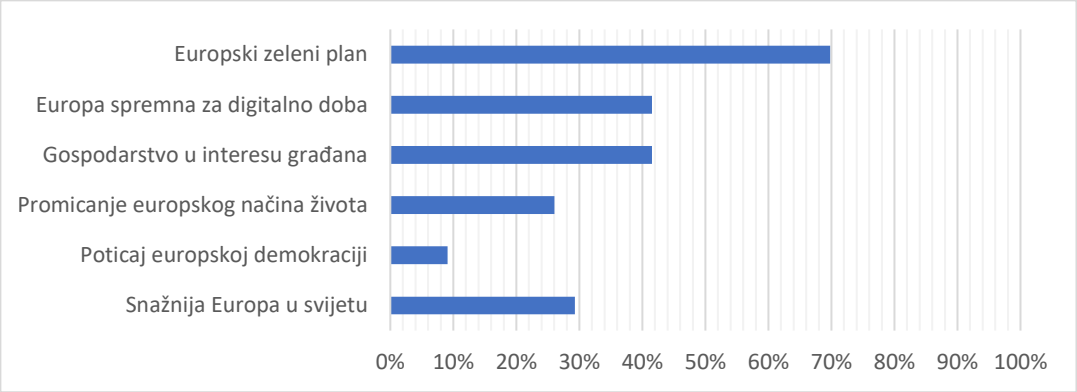
Izvor: Call Passport System (CPS), podaci preuzeti 19.1.2023.

U okviru glavnog programa rada Obzora Europa za razdoblje 2021.–2022., 2022. objavljena su 44 nova poziva na podnošenje prijedloga, koji su obuhvaćali ukupno 202 teme. U okviru programa rada za razdoblje 2021.–2022. sveukupno su obuhvaćene 874 teme u sklopu 160 poziva za podnošenje prijedloga, a dodatnih 195 aktivnosti pokrenuto je u okviru programa rada za razdoblje 2021.–2022. za sredstva od oko 16 milijardi EUR.

Osim toga, Europsko istraživačko vijeće (ERC) objavilo je sedam poziva na podnošenje prijedloga u okviru stupa „Izvrsna znanost" svojeg programa rada za 2022., za ukupna sredstva od 2 427 milijuna EUR.

Europsko vijeće za inovacije (EIC) objavilo je četiri poziva na podnošenje prijedloga za tri ključna instrumenta (dva poziva u okviru Tragača, Tranzicije i Akceleratora, s više datuma zaključenja) te 13 drugih aktivnosti za ukupna sredstva od 1 711,4[2] milijuna EUR.

Teme obuhvaćene glavnim programom rada Obzora Europa oblikovane su tako da privuku projekte kojima će se doprinijeti ostvarivanju ključnih političkih prioriteta Komisije za razdoblje 2019.–2024. Točno određeni doprinos svakom prioritetu politike bit će poznat nakon što korisnici izvijeste o rezultatima projekata.



Slika 1.: Postotak tema u okviru glavnog programa rada Obzora Europa za razdoblje 2021.–2022. posvećenih prioritetima Komisije.

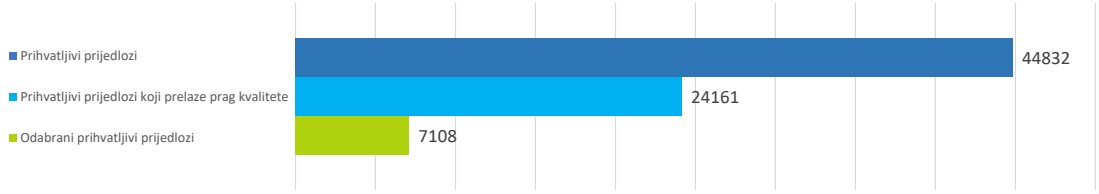
Istraživanje i inovacije imaju središnju ulogu u ubrzavanju zelene tranzicije. Dosad je 34 % i 7,3 % potrošnje u okviru programa Obzor Europa[3] bilo dodijeljeno za rješavanje problema povezanih s klimatskim promjenama, odnosno bioraznolikošću.

[2] Proračun EIC-a predviđen je u okviru programa rada EIC-a za 2022.
[3] Izvor: Preliminarni podaci Komisije za 2021. i 2022.

Podneseni prijedlozi i stope uspješnosti

Izvor: Podaci platforme Horizon Dashboard na dan 30.12.2022.

U okviru poziva na podnošenje prijedloga koji su zaključeni i u potpunosti ocijenjeni do kraja 2022. dostavljena su ukupno **44 832 prihvatljiva prijedloga**. Vanjski stručnjaci procijenili su da je 54 % tih prijedloga visoke kvalitete jer su dosegnuli najmanji bodovni prag. Za financiranje je odabrano 7 108 prijedloga, s ukupnim iznosom zatraženih sredstava od 20,5 milijardi EUR.



Slika 2.: Prihvatljivi i odabrani prijedlozi

Dosad je stopa uspješnosti prijedloga[4] bila viša za program Obzor Europa (15,9 %) nego za Obzor 2020. (11,9 %). Sredstva još uvijek ne dobiva 71 % prijedloga visoke kvalitete, a 10,6 % vjerojatno će dobiti sredstva jer su uvršteni na popis uspješnih kandidata. Za financiranje svih prijedloga visoke kvalitete bio bi potreban dodatni iznos od otprilike 34,4 milijarde EUR.

Potpisani sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava

Izvor: podaci platforme Horizon Dashboard na dan 30.12.2022.

Nakon evaluacije prijedloga, **16,3 milijarde EUR** već je bilo odobreno putem **5 509 potpisanih sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava**. Međutim, brojni sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava i dalje su u izradi jer je za financiranje odabrano 7 108 prijedloga.

Prosječna visina bespovratnih sredstava iznosi 3 milijuna EUR, što je više od prosjeka u okviru programa Obzor 2020. (2,3 milijuna EUR[5]). Bespovratna sredstva za jednog korisnika (43 % sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava) u prosjeku iznose oko 1,3 milijuna EUR, a za suradničke projekte oko 4,2 milijuna EUR (57 % sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava). Dodjela bespovratnih sredstava za suradničke projekte u prosjeku uključuje 12 sudionika.

[4] Stopa uspješnosti prijedloga postotak je prihvatljivih prijedloga odabranih među svim prihvatljivim prijedlozima.

[5]Prosječna visina bespovratnih sredstava za program Obzor 2020. – bez 4 234 mala sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava od 50 000 EUR u okviru prve faze instrumenta za mala i srednja poduzeća, koji bi izmijenili ukupnu brojku. Kad su ti sporazumi uključeni, prosječni iznos sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava pada na 1,9 milijuna EUR.

Dio programa	Prihvatljivi prijedlozi	Odabrani prijedlozi	Stopa uspješnosti prijedloga (% prihvatljivih prijedloga)	Doprinos EU-a koji se traži u odabranim prijedlozima (u milijunima EUR)	Potpisani sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava	Doprinos EU-a u potpisanim sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava (u milijunima EUR)	Prosječni iznos bespovratnih sredstava (u milijunima EUR)
Stup I. – Izvrsna znanost							
Europsko istraživačko vijeće	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Aktivnosti Marie Skłodowska-Curie	16 672	2 692	16,1 %	1 093	1 532	859	0,6
Istraživačke infrastrukture	139	74	53,2 %	512	73	506	6,9
Stup II. – Globalni izazovi i europska industrijska konkurentnost							
Klaster 1	1 307	288	22,0 %	2 291	187	1 575	8,4
Klaster 2	1 120	144	12,9 %	444	139	405	2,9
Klaster 3	313	51	16,3 %	229	54	229	4,2
Klaster 4	2 736	564	20,6 %	3 606	556	3 290	5,9
Klaster 5	2 121	511	24,1 %	4 434	427	3 506	8,2
Klaster 6	1 492	388	26,0 %	2 341	308	1 766	5,7
Stup III. – Inovativna Europa							
Europsko vijeće za inovacije*	2 549	225	8,8 %	691	465	1 171	2,5
Europski inovacijski ekosustavi	569	93	16,3 %	105	91	103	1,1
Europski institut za inovacije i tehnologiju	20	17	85,0 %	1 103	nije primjenjivo	nije primjenjivo	
Širenje sudjelovanja i jačanje europskog istraživačkog prostora							
Širenje sudjelovanja i izvrsnosti	831	241	29,0 %	666	230	488	2,1
Reforma i jačanje europskog sustava istraživanja i inovacija	149	51	34,2 %	125	49	110	2,2
Ukupno za Obzor Europa	**44 832**	**7 108**	**15,9 %**	**20 546**	**5 509**	**16 279**	**3,0**

** podaci o prijedlozima za Akcelerator EIC-a nisu bili dostupni na datum ove analize*

Tablica 1.: Prijedlozi i bespovratna sredstva po dijelu programa

Podnositelji zahtjeva i sudionici

Izvor: podaci platforme Horizon Dashboard na dan 30.12.2022.

Države članice odgovorne su za 81,8 % podnesenih prihvatljivih zahtjeva, a 18,8 % zahtjeva podnijele su organizacije iz zemalja širenja.

Pridružene zemlje podnijele su 5,7 % svih zahtjeva, a treće zemlje 12,5 % zahtjeva, od čega je 50 % došlo iz organizacija sa sjedištem u Ujedinjenoj Kraljevini[6].

Skupina zemalja	Zahtjevi u prihvatljivim prijedlozima	% ukupnog broja zahtjeva	Stopa uspješnosti zahtjeva	Sudjelovanje u potpisanim sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava	% svih sudionika	Doprinos EU-a u potpisanim sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava (u milijunima EUR)	% ukupnog doprinosa EU-a u potpisanim sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava
Države članice	167 859	81,8 %	21,9 %	32 954	84,3 %	14 989	92,1 %
Zemlje širenja	*38 583*	*18,8 %*	*19,9 %*	*6 876*	*17,6 %*	*2 221*	*13,6 %*
Ostale države članice	*129 276*	*63,0 %*	*22,6 %*	*26 078*	*66,7 %*	*12 768*	*78,4 %*
Pridružene zemlje	11 794	5,7 %	19,6 %	2 090	5,3 %	1 091	6,7 %
Nepridružene treće zemlje	25 471	12,5 %	21,2 %	4 035	10,3 %	200	1,2 %
UKUPNO	**205 124**	**100 %**	**21,7 %**	**39 079**	**100 %**	**16 279**	**100 %**

Tablica 2.: Podrijetlo podnositelja zahtjeva

Prvi potpisani projekti uključuju više od **39 000 sudionika** iz 142 zemlje, uključujući **19 % iz malih i srednjih poduzeća** (MSP-ovi) i 15,7 % iz trećih zemalja. Najviše sudionika dolazi iz institucija za visoko obrazovanje (32,7 %), subjekata privatnog sektora (30,7 %) i istraživačkih organizacija (22,6 %). Preliminarna analiza pokazuje da 35,6 % sudionika čine novi podnositelji zahtjeva.

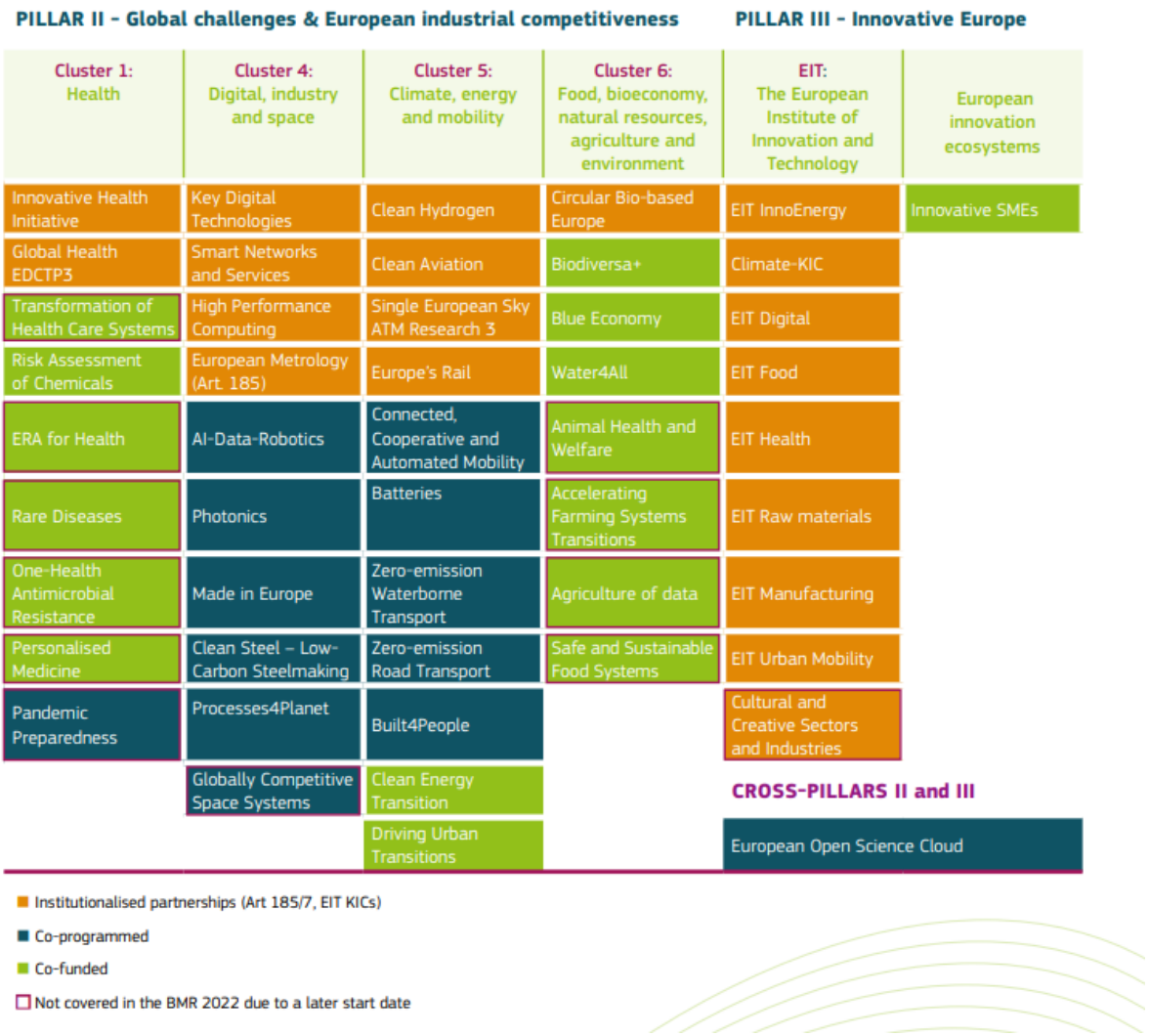
Općenito, zemljama širenja dodijeljeno je 2,2 milijarde EUR (13,6 %) sredstava programa Obzor Europa putem potpisanih sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava. Ostalim državama članicama dodijeljeno je 12,8 milijardi EUR, pridruženim zemljama više od 1 milijarde EUR, a nepridruženim trećim zemljama 200 milijuna EUR. MSP-ovima je dodijeljeno 18 % ukupnih sredstava (2,86 milijardi EUR).

[6] Nakon Brexita Ujedinjena Kraljevina više nije država članica, već je treća zemlja na čije se subjekte primjenjuju prijelazni aranžmani.

Usmjerenost na europska partnerstava

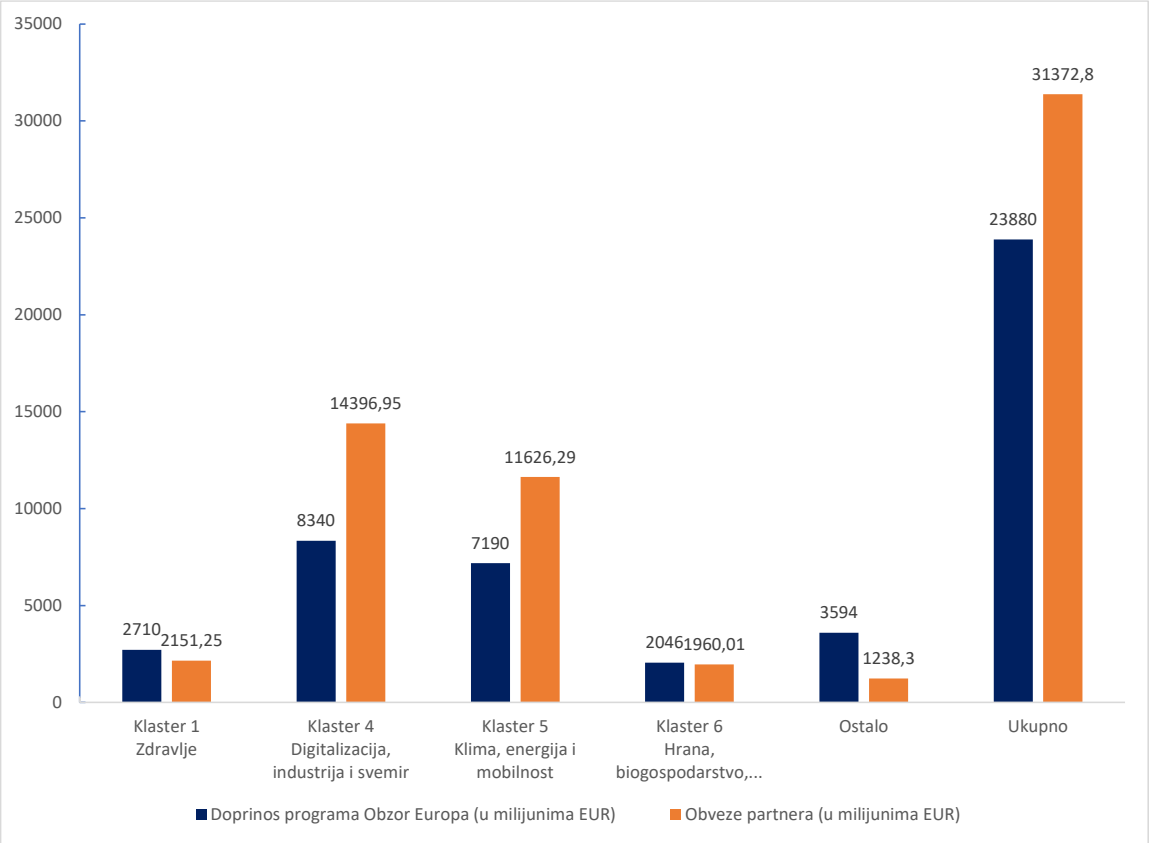
Izvor: Izvješće o uspješnosti europskih partnerstava

U okviru prvog strateškog plana za razdoblje 2021.–2024., utvrđeno je 49 partnerstava, od čega je 37 zasnovano do svibnja 2022.



Slika 3.: Europska partnerstva

Partnerstva će se financirati procijenjenim obvezama od 31,4 milijarde EUR od partnera izvan EU-a (9 milijardi EUR od država članica i pridruženih zemalja te 22,4 milijarde EUR od industrije) te procijenjenom obvezom od 23,8 milijardi EUR od programa Obzor Europa. To čini 37,7 % proračuna stupa II. Obzora Europa, a raspodjeljuje se kako slijedi:



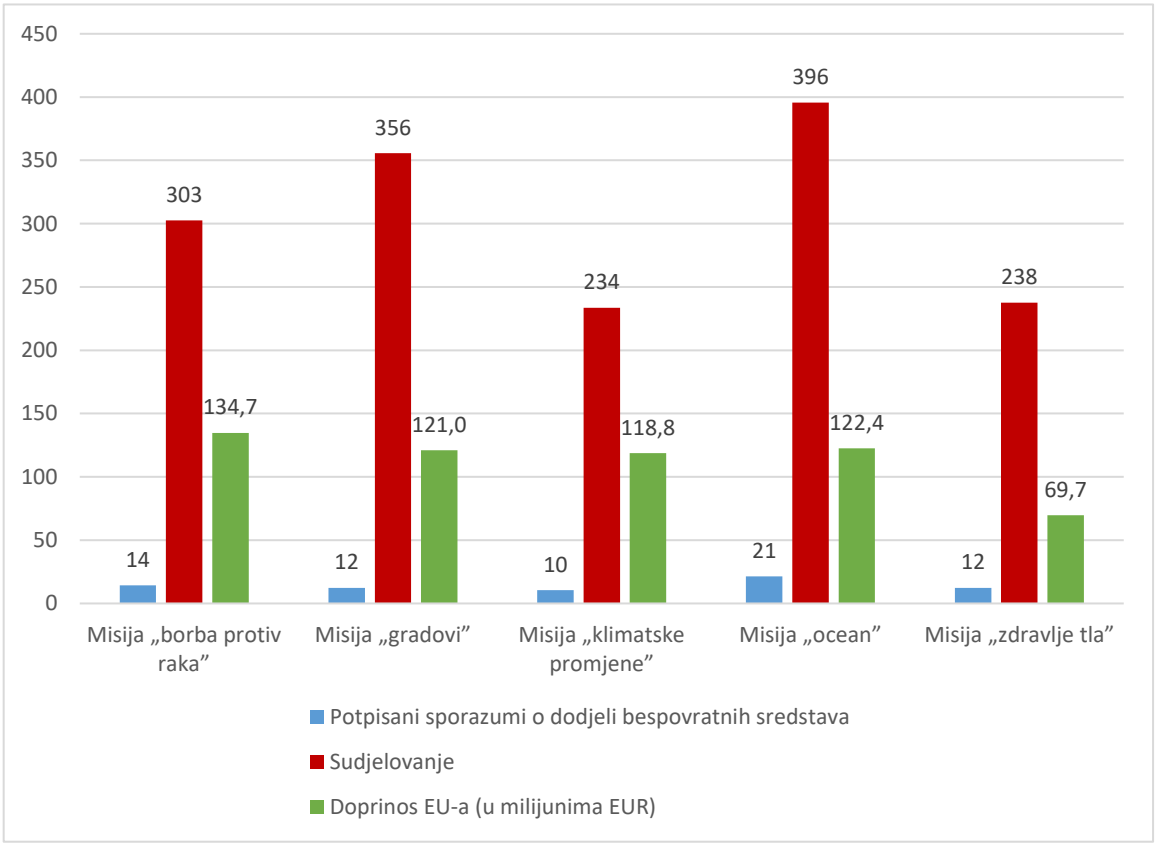
Slika 4.: Proračunske obveze po klasteru aktivnosti

Usmjerenost na misije EU-a

Izvor: podaci platforme Horizon Dashboard na dan 30.12.2022.

Do kraja 2022., objavljeno je 25 poziva na podnošenje prijedloga za misije Obzora Europa, koji su pomno i u potpunosti ocijenjeni. Ti su pozivi privukli 8 167 prihvatljivih prijedloga u području istraživanja i inovacija od čega je 137 odabrano za financiranje u ukupnom iznosu od 1 046 milijuna EUR zatraženih sredstava EU-a.

Već je bio potpisan 71 sporazum o dodjeli bespovratnih sredstava uključujući 1 525 sudionika za ukupan iznos od 567 milijuna EUR podijeljenih[7] među pet misija, kako slijedi:



Slika 5.: Potpisani sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava, sudjelovanje i doprinos EU-a po misiji

Usmjerenost na Europski institut za inovacije i tehnologiju (EIT)

U razdoblju 2021.–2022.[8]:

- 2 320 osoba završilo je diplomske i doktorske studije s oznakom Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (EIT),
- studenti koji sudjeluju u programima Europskog instituta za inovacije i tehnologiju osnovali su 76 *start-up* poduzeća, a 203 *start-up* poduzeća proizašlo je iz inovacijskih projekata tog instituta,
- 2 425 *start-up* poduzeća primilo je potporu EIT-ovih zajednica znanja i inovacija (ZZI),
- ZZI-ji EIT-a stavili su na tržište 607 inovativnih proizvoda ili usluga.

[7] Brojke za horizontalne ili zajedničke projekte među misijama jednako su podijeljene među misijama kojima ti projekti doprinose, što objašnjava nezaokružene iznose za projekte.

[8] Ciljana postignuća.

3.3. Detaljna analiza: izvješća o praćenju programa Obzor Europa (*Horizon Europe Monitoring Flashes*) i druge studije

Novi sudionici u programima EU-a za istraživanje i inovacije

Novo izvješće o praćenju bavi se novim sudionicima u programima EU-a za istraživanje i inovacije. Gledajući uglavnom retrospektivno na sudjelovanje u programu Obzor 2020., to izvješće pokazuje da 69,2 % njegovih uspješnih podnositelja zahtjeva nije sudjelovalo u prethodnom sedmom okvirnom programu. Novi sudionici dobili su 12,9 milijardi EUR, od čega je oko polovine dodijeljeno MSP-ovima (6,1 milijardi EUR). Prve brojke o novim sudionicima u programu Obzor Europa upućuju u istom smjeru.

Ažuriranje evaluacijskih studija

Niz evaluacijskih studija provodi se u okviru *ex-post* evaluacije programa Obzor 2020., iako su u tijeku i pripreme za međuevaluaciju programa Obzor Europa. Komisija je 2022. objavila Evaluacijsku studiju o pilot projektu Europskog vijeća za inovacije (EIC) i pokrenula najveće javno savjetovanje – o prošlosti, sadašnjosti i budućnosti europskih programa istraživanja i inovacija u razdoblju 2014.–2027.

3.4. Obzor 2020.

U okviru programa Obzor 2020. ukupno je potpisano 35 426 sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava za ukupna proračunska sredstva u iznosu od 68,32 milijarde EUR. Najveći je udio (38,6 %) dodijeljen projektima u okviru stupa „Društveni izazovi”, nakon čega slijede stup „Izvrsna znanost” (36,6 %) i „Vodeći položaj industrije” (20,2 %).

Sredstva iz programa Obzor 2020. iskoristilo je ukupno 41 575 različitih organizacija. Institucijama visokog obrazovanja dodijeljeno je 39,5 % (26,9 milijardi EUR), a slijedili su ih subjekti iz privatnog sektora (28,2 % ili 19,3 milijarde EUR) i istraživačke organizacije (25 % ili 17 milijardi EUR).

Do kraja 2022. u tijeku je bilo 41 % projekata financiranih sredstvima iz programa Obzor 2020. U okviru tih projekata nastalo je više od 197 000 stručno recenziranih publikacija, oko 3 200 patentnih prijava i 2 300 dodijeljenih patenata.

3.5. Širenje i iskorištavanje rezultata

Brojnim aktivnostima u okviru Dana istraživanja i inovacija održanih u rujnu 2022. promicalo se širenje rezultata programa Obzor Europa.

Relevantni alati za širenje – platforma za rezultate projekata Obzora, Horizon Results Booster, CORDIS, Horizon Dashboard, inicijativa za europske podatke za politiku istraživanja i inovacija, Inovacijski radar EU-a i alat za mapiranje sinergija u okviru programa Obzor 2020. i Interreg – i dalje su davali iskoristive rezultate iz okvirnih programa i omogućivali pristup iscrpnim podacima o inovativnim rezultatima financiranja istraživanja i inovacija europskim i nacionalnim sredstvima.

Komisija je u sklopu strategije širenja i iskorištavanja rezultata u okviru programa Obzor Europa provela akcijski plan za razdoblje 2021.–2022. Te su aktivnosti namijenjene davanju unutarnjih smjernica i pomoćnih usluga korisnicima te poboljšanju umrežavanja i sinergija te rezultata mapiranja i vrednovanja.

Horizon Standardisation Booster pokrenut je 2022. kako bi se potaknuo europski dijalog o normizaciji između projekata Obzora Europa i odgovarajućih organizacija za razvoj normi te povećao europski utjecaj u području međunarodne normizacije.

Slijedi nekoliko primjera aktivnosti za poticanje širenja i upotrebe rezultata okvirnih programa u tematskim područjima:

- Komisija je dodijelila nagradu za inovacije u području sigurnosti za 2022., a njome se odaje priznanje za izvrsnost u važnim primjerima koji pokazuju primjenu istraživanja u području sigurnosti,

- tekući i zaključeni projekti promiču se u okviru novouspostavljene Zajednice za europska istraživanja i inovacije u području sigurnosti,

- partnerstvo za inovacije EIP-AGRI potiče primjenu rezultata istraživanja i inovacija među korisnicima poljoprivredne politike i osigurava da ta primjena dopire do poljoprivrednika, šumara i aktera u ruralnim područjima,

- u okviru inicijative Blue Invest osigurani su pomoć i pristup ulaganjima za nekoliko pomorskih *start-up* poduzeća i MSP-ova, od kojih su mnogi razvili usluge i proizvode u sklopu prethodnih okvirnih programa,

- s pomoću alata CORDIS širili su se rezultati projekata istraživanja i inovacija financiranih sredstvima EU-a, pripisivali su im se trajni identifikatori i klasificirali su se u skladu sa svojim znanstvenim područjima.

3.6. Provedba i praćenje programa Euratoma za razdoblje 2021.–2025.

a) Nuklearne izravne aktivnosti JRC-a

JRC je proveo izravne aktivnosti u okviru programa Euratoma dodjeljujući raspoložive resurse uz sljedeću procijenjenu raščlambu[9]:

- 20 % za sigurnost nuklearnih reaktora i goriva,

- 10 % za gospodarenje radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom,

- 32 % za nuklearne zaštitne mjere i osiguranje,

- 10 % za nuklearne referentne materijale i podatke,

- 9 % za primjene osim proizvodnje električne energije i zaštitu od zračenja,

- 11 % za cilj Euratoma da zadrži stručnost u EU-u,

- 8 % za pružanje izravne potpore politikama EU-a.

JRC je omogućio pristup svojim objektima za vanjske korisnike, a pozivom objavljenim 2022. potiče se sudjelovanje ukrajinskih znanstvenika.

JRC je sudjelovao u 18 projekata financiranih bespovratnim sredstvima (koji su se odnosili na sigurnost nuklearnih sustava) u okviru zadnjeg poziva na podnošenje prijedloga za neizravne aktivnosti programa Euratoma.

[9] Izvor: Misija i program rada JRC-a.

b) Neizravne aktivnosti programa Euratoma za istraživanje i osposobljavanje (bespovratna sredstva)

Komisija je 2022. dodijelila bespovratna sredstva za 28 projekata u ukupnom iznosu od 117 milijuna EUR za istraživačke projekte u području nuklearne sigurnosti, zaštite od zračenja i primjene nuklearnih tehnologija osim proizvodnje električne energije. Povjerenica Mariya Gabriel u ožujku 2022. sazvala je Drugi okrugli stol na visokoj razini u području nuklearne industrije kako bi se raspravilo o budućnosti istraživanja kad je riječ o malim modularnim reaktorima i primjenama nuklearnih tehnologija u medicini.

4. PLANOVI ZA 2023.

Sljedeći strateški plan Obzora Europa za razdoblje 2025.–2027. izradit će se 2023. Njegovo je donošenje planirano za prvo tromjesečje 2024. U njemu se utvrđuju prioriteti u području istraživanja i inovacija za drugo razdoblje programa Obzor Europa.

Komisija će mjerama u području istraživanja i inovacija i dalje podupirati provedbu plana REPowerEU i ubrzati rad na ostvarivanju ciljeva europskog zelenog plana.

Komisija će provesti komunikacijske aktivnosti programa Obzor Europa, primjerice:

- promicanjem rezultata javnog savjetovanja i izradom strateškog plana za razdoblje 2025.–2027.,
- promicanjem misija i partnerstava EU-a,
- uključivanjem građana kroz komunikacijske aktivnosti, kao što je 34. izdanje natjecanja EU-a za mlade znanstvenike (u Bruxellesu, u rujnu 2023.),
- pokretanjem javne rasprave o budućnosti istraživanja i inovacija u Europi tijekom Dana istraživanja i inovacija koji će se održati krajem listopada 2023.